

«Gletscherabdeckungen und Schneebewirtschaftung»

Positionspapier der CIPRA Schweiz

Mitglieder der CIPRA Schweiz sind:

Pro Natura
Pro Natura
WWF Schweiz
Schweizer Alpen-Club SAC
Schweizer Heimatschutz
Stiftung Landschaftsschutz Schweiz
Alpen-Initiative
Verkehrs-Club der Schweiz
Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz
Mountain Wilderness Schweiz
Naturfreunde Schweiz
Rheinaubund
Schweizerische Greina-Stiftung
Grimselverein
Vereinigung Bündner Umweltorganisationen

Geschäftsstelle: Hohlstrasse 489, CH-8048 Zürich, Tel. +41 (0)44 431 27 30, Fax +41 (0)44 430 19 33, schweiz@cipra.org
PC-Konto 87-433788-5

www.cipra.org/ch

CIPRA Schweiz / Mai 2007

1. Einleitung

Die Bedeutung der Alpengletscher als Landschafts- und Klimafaktor, als Grundlage für den Tourismus, als Wasserspeicher und als Forschungsfeld ist gross. Der rasche Klimawandel und der dramatische Gletscherschwund zeigen, wie sensibel der Alpenraum auf Veränderungen reagiert.¹ Deshalb gilt es, sorgsam mit den Gletscherlandschaften umzugehen. Die «Flucht des Wintersports» in hochalpine Regionen weist jedoch in eine andere Richtung: Die sich konkurrierenden alpinen Wintersportgebiete erneuern mit immer grösserem Aufwand ihre Anlagen auf Gletschern, planieren, präparieren und bauen Skipisten aus. Dem anspruchsvollen Schneesporttouristen sollen unabhängig von der Witterung schneesichere, einwandfreie Pisten sowie Kunstbauten wie Half Pipes, Schanzen und Schneepärke angeboten werden. Der Klimawandel erschwert diese Bestrebungen; zugleich sind die Erwartungen der Pistenbenutzer stetig gestiegen. Deshalb liegt es auch im Trend, die Schneedecke ständig maschinell zu bewirtschaften, Pisten künstlich zu beschneien und Gletscherpisten stellenweise abzudecken.² Es besteht die Gefahr einer exzessiven Entwicklung, wie sie bei den Beschneiungsanlagen feststellbar ist. Die monatelange Abdeckung von Gletscherflächen oder Felsen mit Vliesen oder Folien beeinträchtigt die hochalpine Landschaft vor allem bei grosser Ausaperung im Spätsommer. Ökologische Gesichtspunkte und Aspekte des Landschafts- und Umweltschutzes haben die Bergbahnbetreiber bis anhin jedoch kaum thematisiert und eine Gesamtbetrachtung unter dem Nachhaltigkeitsaspekt fehlt.

Mangels Erfahrungen bleiben viele offene Fragen in der Praxis, wie etwa zur Bewilligungspflicht in der Schweiz. Die CIPRA Schweiz hat deshalb das vorliegende Positionspapier zu Gletscherabdeckungen und Schneebewirtschaftung erarbeitet. Es sollen die Rahmenbedingungen und die ökologischen Kriterien aufgezeigt werden, welche die Bergbahnbetreiber und andere touristische Akteure sowie die kantonalen Bewilligungsbehörden berücksichtigen sollen. Ziel ist es, in den für den Wintersport genutzten hochalpinen Gebieten einen respektvollen und schonenden Umgang mit der Natur sowie gesamtschweizerisch einheitliche Regelungen zu erreichen.

2. Definitionen

Gletscherabdeckungen

Der starke Gletscherschwund als Folge der Klimaerwärmung führte in den letzten Jahren in vielen Gletscherskigebieten zu Problemen bei der Pistenpräparierung. Auf dem Gemsstock (2961m) bei Andermatt (UR) senkte sich zum Beispiel der Gurschenfirn in den vergangenen 20 Jahren um rund 20 Meter. Eine höher werdende Felswand, die den Übergang von der Bergstation auf die Gletscherskipiste erschwerte, machte bauliche Massnahmen (Felstunnel, Rampe) erforderlich. Seit dem Jahre 2005 wird der oberste Teil des Gurschenfirns unterhalb der Rampe im Sommer mit einem *Gletscherabdeckungsvlies* geschützt, um den Skibetrieb aufrechterhalten zu können. Zusätzlich werden am Gletscherrand auch Felsen abgedeckt. So können die Bergbahnen vorderhand teure bauliche Massnahmen vermeiden, die Zahl von Fahrten mit Pistenmaschinen vermindern und Kosten sparen.³

¹ Näheres bei Michael Bütler, *Gletscher im Blickfeld des Rechts*, Bern 2006, S. 291 ff., S. 431 ff., S. 93 ff.; Hans Elsasser/Rolf Bürki, *Klimawandel und (Gletscher-)Tourismus*, in: *Bedrohte Alpengletscher*, Alpine Raumordnung Nr. 27, Innsbruck 2005, S. 16 ff.

² Siehe CIPRA INFO Nr. 81/2006, *Skifahren in Ewigkeit, Amen?*, S. 4 ff.

³ NZZ v. 11. Mai 2005, S. 14; Tages Anzeiger v. 11. Mai 2005, S. 3; Walliser Bote v. 11. Mai 2005, S. 24; <http://www.gemsstock.ch>; Elsasser/Bürki (FN 1), S. 22.

Weitere Beispiele für Teil-Abdeckungen von Gletscherpisten sind z. B. der Vorabgletscher bei Flims/Laax GR (seit 2006), der Milibachgletscher im Gebiet Lauchernalp/Lötschental VS (seit 2006), der Längfluhgletscher ob Saas Fee VS (seit 2006), oder der Glacier de Tortin bei Verbier VS (seit 2005). Die abgedeckten Flächen betragen in den Schweizer Gletscherskigebieten bisher zwischen 1'000 und rund 16'000 Quadratmeter, in Österreich sind die Flächen deutlich grösser.

Für die Abdeckung von Gletscherflächen werden mehrheitlich zweischichtige, wasserdurchlässige und atmungsaktive Vliese verwendet.⁴ Wie Tests gezeigt haben, verlangsamten solche Abdeckungsvliese dank erhöhter Reflexion und isolierender Eigenschaften den Schmelzprozess erheblich.⁵ So waren der Vorabgletscher (GR) und der Gurschenfirn (UR) nach dem heissen Sommer 2006 völlig ausgeapert. Unter den mit Vlies abgedeckten Stellen blieben hingegen beträchtliche Mengen des Winterschnees übrig, und das darunter liegende Gletschereis wurde vollständig vom Abschmelzen verschont (zusätzliche Schnee- und Eisschicht von bis zu zwei Metern).⁶

Schneebewirtschaftung

Bei der *Schneebewirtschaftung*, auch *Snow-Farming* genannt, werden grosse Schneemassen mit Pistenfahrzeugen am Pistenrand geholt, zu bestimmten Stellen transportiert und gepresst; teilweise wird der angehäuften Schnee auch abgedeckt. Dies dient der allgemeinen Pistenpräparierung oder der Errichtung künstlicher Pistenbauten wie Half Pipes, Schanzen oder Schneepärken sowie dem Schutz von Gletschergrotten.⁷ Intensive Formen der Schneebewirtschaftung beeinträchtigen das alpine Landschaftsbild (visuelle «Narben» in der Schneedecke dort, wo der Schnee geholt wird) und erfordern einen grossen Maschineneinsatz (Energieverbrauch, Lärm und Abgase).

Künstliche Beschneieung direkt auf Gletscherpisten findet in der Schweiz noch nicht statt, wird aber auf felsigen Zugangswegen praktiziert oder zumindest in Erwägung gezogen (z.B. Corvatsch/GR, Glacier 3000 im Diablerets-Massiv (BE/VD/VS)).

3. Rechtliche Aspekte

Gletscher gehören gemäss Art. 664 des *schweizerischen Zivilgesetzbuches* zu den *öffentlichen Sachen im Gemeingebrauch*, ausnahmsweise können sie im Privateigentum stehen.⁸ Sie unterliegen in jedem Falle dem freien Zutrittsrecht für nicht motorisierte Berggänger. Aus rechtlicher Sicht stellt sich die Frage, inwieweit Abdeckungen von Gletscherpisten mit Vliesen oder intensive Formen der Schneebewirtschaftung bewilligungspflichtig und bewilligungsfähig sind. Zu dieser Frage gibt es bisher weder spezielle Gesetzesvorschriften noch Gerichtsentscheide. Zur Anwendung gelangen die Bestimmungen des Raumplanungs-, Bau- und Umweltrechts. Nach Einschätzung von CIPRA Schweiz braucht es dabei für Gletscherabdeckungen immer eine Ausnahmebewilligung gemäss Artikel 24 RPG.

Die Beeinträchtigung der hochalpinen Landschaft sowie der Eingriff in den Massenhaushalt der betroffenen Gletscher sprechen dafür, dass es sich bei Abdeckungen und bei Massnahmen der Schneebewirtschaftung um so genannte erhebliche Geländeingriffe handelt, welche nach der Rechtsprechung einer Ausnahmebewilligung bedürfen.

⁴ Bsp. www.landolt.com/wDeutsch/infobox/news/2005_10_25_anderematt_ergebnis.asp.

⁵ Dazu auch Reto Florin/Andreas Bauder, Gletschertische, Mittelmoränen und eingepackte Gletscher, in: Die Alpen, Zeitschrift des Schweizer Alpen-Clubs, 7/2005, S. 30 ff.

⁶ Eindrücke vom Workshop «Gletscherabdeckungsvlies» v. 20. September 2006 in Laax (GR) sowie bei der Exkursion der Schweizerischen Gesellschaft für Schnee, Eis und Permafrost v. 23. September 2006 zum Gemsstock (UR).

⁷ Meyer (FN 3), S. 33.

⁸ Schweizerisches Zivilgesetzbuch (ZGB) v. 10. Dezember 1907 (SR 210). Weitergehende Ausführungen zu den rechtlichen Fragen bei Bütler (FN 1), S. 5 ff.

4. Position der CIPRA

Allgemeines zu Gletscherabdeckungen und Schneebewirtschaftung

Gletscherabdeckungen und Schneebewirtschaftung bringen teilweise grosse Eingriffe in Natur und Landschaft und einen hohen Energieverbrauch mit sich. Generell stellt sich die Frage der Verhältnismässigkeit. Die kommerzielle Nutzung öffentlicher Naturgüter wie der Gletscher muss begrenzt bleiben. Diese für den Wintersport kurzfristig nützlichen Eingriffe stellen keinen Ersatz für das klimapolitisch notwendige Handeln dar. Mit Gletscherabdeckungen und Schneebewirtschaftung werden die Auswirkungen, nicht aber die Ursachen der Klimaerwärmung bekämpft.

Der Tourismus steht in der Pflicht, neben notwendigen und sinnvollen Anpassungsmassnahmen längerfristige Strategien für seinen Beitrag zur Dämpfung der Klimaerwärmung auszuarbeiten. Zu fordern sind griffige Massnahmen zur umfassenden Reduktion der Treibhausgasemissionen und Bekenntnisse zu klimaneutralem Handeln innerhalb der touristischen Betriebe.⁹

Weil die Auswirkungen von Gletscherabdeckungen auf das Ökosystem nicht bekannt sind, sind grössere Abdeckungen über mehrere Jahre mit einer adäquaten wissenschaftlichen Forschung zu begleiten. Dazu gehören Untersuchungen glaziologischer und ökologischer Art.

Abdeckungen können an kritischen Stellen bei Bahnmasten, Übergängen von Fels und Eis sowie im Bereich von Kunstbauten (z.B. Half Pipes) sinnvoll sein, wenn dadurch bauliche Massnahmen, intensive Formen der Schneebewirtschaftung oder die Beschneieung reduziert, beziehungsweise vermieden werden können. In allen anderen Fällen spricht sich die CIPRA Schweiz prinzipiell gegen Gletscherabdeckungen aus. Generell ist die CIPRA Schweiz der Meinung, dass es gesamtschweizerisch einheitliche Regelungen zu Gletscherabdeckungen und Snowfarming braucht.

5. Forderungen

Gletscherabdeckungen

- Die Abdeckung von Gletscherflächen zu kommerziellen oder anderen Zwecken erfordert eine Ausnahmegewilligung durch die zuständigen Baubehörden gemäss Art. 24 RPG, weil es sich um Gemeingut handelt und wegen der Eingriffe in die Landschaft (erhebliche Geländeänderung). Dasselbe gilt für Gletscher, welche in Skisportzonen liegen oder ausnahmsweise im Privateigentum stehen.
- Die Bewilligungen werden nur ausnahmsweise gewährt und nur in gut gerechtfertigten Fällen (siehe Absatz «Allgemeines zu Gletscherabdeckung»). Gletscherabdeckungen dürfen nur punktuell bzw. lokal eingeschränkt an kritischen Stellen im Bereich von markierten, präparierten und gesicherten Skipisten zugelassen werden. Grossflächige Abdeckungen ganzer Pistenteile oder Pisten lehnt CIPRA Schweiz ab.
- Bei Konzessionsänderungen sollen Abdeckungen mittels Auflage geregelt und begrenzt werden.
- Bei Neukonzessionen werden Abdeckungen nicht bewilligt. Diese können nicht Grundlage für die Funktionsfähigkeit einer neuen Bergbahn/Skipiste sein.

⁹ Siehe zum Beispiel Jürg Meyer, Gletscherabdeckungen, in: Die Alpen, Zeitschrift des Schweizer Alpen-Clubs, 7/2005, S. 33; CIPRA INFO 81/2006, S. 8; NZZ v. 11. Mai 2005, S. 14; Wildernews (Mountain Wilderness Schweiz), 43/2006, S. 6.; *Bewilligungspraxis für Gletscherabdeckungen: Position Pro Natura gemäss Gutachten von VLP, Frühling 2006*

- In Schutzgebieten werden keine Bewilligungen erteilt. Dasselbe gilt auch für Schutzgebiete, die von Wintersportzonen überlagert werden.
- Abdeckungsfolien/-vliese dürfen keinerlei Beschriftung oder Bemalung aufweisen.

Schneebewirtschaftung

- Schneebewirtschaftung ist rechtlich als erhebliche Geländeänderung einzustufen. Die Limite muss von der Rechtssprechung definiert werden.
- Ein Gesuch muss zwingend Angaben zur Ökobilanz der geplanten Massnahmen sowie deren Einordnung in die gesamtstrategische Entwicklung des Bergbahnunternehmens enthalten. Im Bereich von Alpwiesen und Wäldern sind zudem die Auswirkungen auf Flora und Fauna zu berücksichtigen.
- Schneebewirtschaftung darf nur im Bereich von markierten, präparierten und gesicherten Skipisten eingesetzt werden und ist im Wald verboten. Weiter ist zum Wald ein Abstand von 100 Metern einzuhalten.
- Grosse verschobene Volumina sind bewilligungspflichtig, auch in Skisportzonen.
- Pro Skigebiet müssen obere Limiten definiert werden
- Die künstliche Beschneigung von Gletscherflächen lehnt CIPRA Schweiz ab.
- Transport von Schnee mit Helikoptern oder Behandlung von umgelagertem Schnee mit Düngern oder andern chemischen Zusätzen lehnt CIPRA Schweiz ab.

Bewilligungsgesuch und Bewilligung

Die zuständigen Behörden müssen bei der Prüfung eines Gesuches für die Bewilligung einer Abdeckung/Schneebewirtschaftung folgende Punkte zu beachten:

- Das Gesuch soll detaillierte Angaben zu Ort, Art, Grösse, Zweck und Dauer der geplanten Abdeckung/Snowfarming umfassen. Weitere Angaben zu begleitenden baulichen Massnahmen, der künstlichen Beschneigung, zu Kosten/Amortisation, zu ökologischen Auswirkungen sowie konkrete und verbindliche Klimaschutz-Bestrebungen des Unternehmens sind erforderlich, damit die Behörde eine Gesamtbetrachtung vornehmen kann.
- Der Gesuchsteller hat darzulegen, inwiefern die geplanten Massnahmen notwendig und umweltverträglich sind. Dabei geht es insbesondere um ski-, sicherheitstechnische, energetische sowie ökologische Funktionen und Kriterien. Es muss ein Nachweis erbracht werden (mittels Ökobilanz), dass das geplante Vorhaben gegenüber anderen Massnahmen ökologisch sinnvoller ist, und dazu beiträgt, den Schneesportbetrieb aufrechtzuerhalten.
- Bewilligungen dürfen nur in Wintersportzonen respektive im Bereich von gesicherten, präparierten und markierten Pisten erteilt werden. Die Beeinträchtigung des sommerlichen Landschaftsbildes soll in die Gesamtbeurteilung einfließen.
- In schutzwürdigen Lebensräumen und ihrem Einzugsgebiet gemäss NHG Art. 18, 1bis, in kommunalen, kantonalen oder bundesrechtlichen Natur- und Landschaftsschutzgebieten (z.B. BLN-Gebiete, Nationalpärke, regionale Naturpärke, Biotope) dürfen keine Bewilligungen erteilt

werden. Dies gilt auch für Wintersportzonen, die sich im Perimeter eines Schutzgebietes befinden.

- Die Dauer einer Abdeckung ist auf maximal 4 Monate im Sommerhalbjahr zu beschränken.
- Die Ausnahmegewilligung soll auf längstens drei Jahre befristet sein. Nach Ablauf der bewilligten Frist muss für die Fortsetzung der Abdeckung / Schneebewirtschaftung ein neues Gesuch gestellt werden.
- Es ist mittels Auflage sicherzustellen, dass bei der Schneebewirtschaftung auf Helikopter, Flugzeuge, Dünger oder chemische Zusätze verzichtet wird. Künstliche Beschneigung auf Gletschern ist verboten.

Abkürzungen

BE	Kanton Bern (Schweiz)
BLN	Bundesinventar der Landschaften von nationaler Bedeutung
Bsp.	Beispiel
CIPRA	Commission Internationale pour la Protection des Alpes (Internationale Alpenschutzkommission)
D	Deutschland
GR	Kanton Graubünden (Schweiz)
NHG	Natur- und Heimatschutzgesetz (Schweiz)
NZZ	Neue Zürcher Zeitung, Zürich
Ö	Österreich
OW	Kanton Obwalden (Schweiz)
RPG	Raumplanungsgesetz (Schweiz)
UR	Kanton Uri (Schweiz)
VD	Kanton Waadt (Schweiz)
VS	Kanton Wallis (Schweiz)
z.B.	zum Beispiel